**Nazwa przedmiotu:**

Diagnostyka systemów technicznych

**Koordynator przedmiotu:**

dr hab.inż. / Renata Walczak / adiunkt

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Mechanika i Budowa Maszyn

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe z możliwością wyboru

**Kod przedmiotu:**

IMW05

**Semestr nominalny:**

7 / rok ak. 2009/2010

**Liczba punktów ECTS:**

4

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 30h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 15h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

brak

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Zapoznanie z problematyką diagnostyki technicznej. Celem nauczania przedmiotu jest przedstawienie zagadnień związanych z diagnozowaniem stanu maszyn.

**Treści kształcenia:**

W - 1. Podstawy analizy sygnałów, 2. Akwizycja danych, 3. Informacje o maszynach i urządzeniach wykorzystywanych w systemach technicznych, 4. Sprzęt diagnostyczny, 5. Diagnostyka łożysk i wałów, 6. Ocena stanu uszkodzeń, 7. Alternatywne metody diagnostyczne. L - 1. Podstawy analizy sygnałów, 2. Akwizycja danych, 3. Sprzęt diagnostyczny, 4. Diagnostyka łożysk i wałów, 5. Ocena stanu uszkodzeń.

**Metody oceny:**

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest zaliczenie dwóch kolokwiów. Pierwszego w połowie semestru, drugiego na koniec semestru oraz zaliczenie laboratorium. Warunkiem zaliczenia laboratorium jest zaliczenie kolokwiów wejściowych oraz sporządzenie i oddanie sprawozdań z zajęć laboratoryjnych. Zaliczenie dwóch kolokwiów oraz zaliczenie laboratorium dopuszcza do egzaminu końcowego

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. Cempel Cz., Diagnostyka wibroakustyczna maszyn, Wyd. Politechniki Poznańskiej. Poznań 1985
2. Cempel Cz., Tomaszewski F., Diagnostyka maszyn, Wyd. MCNEMT. Radom 1992
3. Żółtowski B., Łukasiewicz M., Wibroakustyka maszyn w laboratorium, Wydawnictwa Uczelniane Akademii
Techniczno-Rolniczej, Bydgoszcz 2005
4. Żółtowski B., Cempel Cz., Inżynieria diagnostyki maszyn, Warszawa: Polskie Tow. Diagnostyki
Technicznej, Bydgoszcz ; Radom : Inst. Technologii Eksploatacji PIB,2004

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe